

**Informe final de auxiliatura de investigación para el proyecto “Diseño de modelo logístico integrado en cadenas de suministro del sector de la molinería y la panadería de Bogotá y Bucaramanga desde una perspectiva de simbiosis industrial”**

**Laura Hernández Soto, Katerine Páez Guerrero**

**Informe presentado como requisito para optar al título de Profesional en Negocios Internacionales**

**Director:**

**Alejandra María Gutiérrez Espalza**

**Magister en educación**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**

**Facultad de Negocios Internacionales**

**2022**

### **Agradecimientos**

Con este informe culmina una de las etapas más importantes de nuestras vidas, queremos agradecer a nuestras familias por el apoyo incondicional en este camino profesional, a la Universidad Santo Tomás por brindarnos una formación integral como profesionales de negocios internacionales.

Agradecemos especialmente al profesor Gustavo González Sarmiento y a la profesora Alejandra María Gutiérrez, quienes con su dedicación, entrega y amor por la academia y la investigación, nos formaron como estudiantes investigadoras y hoy después de cinco años podemos decir que también amamos la investigación.

Para finalizar, agradecemos a todos nuestros profesores por sus enseñanzas, a nuestros compañeros de clases por su amistad y apoyo y en general a todas las personas que han sido parte de este proceso de formación académica.

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| Introducción .....  | 7  |
| 1. Informe final de auxiliatura de investigación para el proyecto “Diseño de modelo logístico integrado en cadenas de suministro del sector de la molinería y la panadería de Bogotá y Bucaramanga desde una perspectiva de simbiosis industrial” ..... | 8  |
| 1.1 Objetivos del proyecto de investigación .....   | 8  |
| 1.1.1 Objetivo general .....  | 8  |
| 1.1.2 Objetivos específicos .....   | 8  |
| 2. Metodología.....   | 9  |
| 2.1 Primera fase: Selección del grupo de empresas que participarán en la investigación .....  | 9  |
| 2.2 Segunda fase: Diagnosticar los procesos logísticos de las empresas .....  | 9  |
| 2.3 Tercera fase: Caracterización de necesidades y oportunidades asociadas a la simbiosis industrial.....   | 10 |
| 3. Desarrollo de los objetivos de la auxiliatura .....  | 10 |
| 3.1 Establecer contacto con las empresas objeto de estudio .....  | 10 |
| 3.2 Aplicar instrumento de investigación.....   | 11 |
| 3.3 Diagnosticar los procesos logísticos de las empresas .....  | 12 |
| 3.4 Caracterizar las necesidades empresariales y oportunidades asociadas a la simbiosis industrial.....   | 15 |
| 4. Ponencia .....   | 16 |
| 5. Actividades de formación.....  | 18 |
| 6. Artículo de investigación.....   | 19 |
| 7. Conclusiones.....  | 20 |
| Referencias.....  | 22 |

**Lista de figuras**

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1.</b> <i>Instrumento de investigación</i> .....   | 12 |
| <b>Figura 2.</b> <i>Instrumento de investigación en Google forms</i> .....   | 13 |
| <b>Figura 3.</b> <i>Resultados estadísticos de Google forms</i> .....  | 14 |
| <b>Figura 4.</b> <i>Resumen de las necesidades empresariales y oportunidades asociadas a la simbiosis industrial</i> ..... | 16 |
| <b>Figura 5.</b> <i>Encuentro internacional de investigación, Universidad Popular del César</i> .....                      | 18 |

### **Resumen**

El presente documento tiene como objetivo informar las actividades realizadas durante la auxiliatura de investigación para desarrollar el primer objetivo del proyecto denominado “Diseño de modelo logístico integrado en cadenas de suministro del sector de la molinería y la panadería de Bogotá y Bucaramanga desde una perspectiva de simbiosis industrial”. En el cual se realizó una encuesta a 10 empresas de este sector en el área metropolitana de Bucaramanga con el fin de diagnosticar y caracterizar las necesidades empresariales y oportunidades asociadas a la simbiosis industrial que tiene este sector. Adicionalmente, se llevó a cabo actividades de formación académica, una ponencia y la redacción de un artículo de investigación.

*Palabras clave:* Simbiosis industrial, economía circular, informe de auxiliatura, sector de la molinería y la panadería

### **Abstract**

The objective of this document is to report the activities carried out during the research assistance to develop the first objective of the project called “Design of an integrated logistics model in supply chains of the milling and bakery sector of Bogotá and Bucaramanga from a industrial symbiosis perspective”. In which a survey was carried out to 10 companies in this sector in the metropolitan area of Bucaramanga in order to diagnose and characterize the business needs and opportunities associated with the industrial symbiosis that this sector has. Additionally, academic training activities, a presentation and a draft of a research article were carried out during this process.

*Keywords:* Industrial symbiosis, circular economy, aid report, milling and bakery sector

## Introducción

El presente documento es el informe final de la auxiliatura de investigación realizada por las estudiantes Katerine Páez Guerrero y Laura Hernández Soto en apoyo al proyecto de investigación titulado “Diseño de modelo logístico integrado en cadenas de suministro del sector de la molinería y la panadería de Bogotá y Bucaramanga desde una perspectiva de simbiosis industrial”, desarrollado por el grupo de investigación “integración y globalización de los negocios” del programa de negocios internacionales.

El proyecto de investigación fue propuesto por el profesor Humberto Librado Castillo, investigador principal del proyecto en la Universidad Santo Tomas de Bogotá, en conjunto con la profesora María Mercedes Bernal, co-investigadora del proyecto en la seccional de Bogotá, y Alejandra María Gutiérrez Espalza, co-investigadora en la seccional de Bucaramanga. La auxiliatura se enfocó en conocer el panorama general de la simbiosis industrial en el sector de la molinería y la panadería en la ciudad de Bucaramanga. Esta se desarrolló en el periodo comprendido entre mayo y noviembre de 2022.

De las funciones asignadas a las auxiliares, se destacan las siguientes:

- recolectar, revisar, organizar y analizar información documental acerca del estado actual del sector de la molinería y panadería y los procesos de simbiosis industrial que se realizan en este sector.
- Contactar empresas objeto de estudio del sector de la molinería y la panadería para posteriormente aplicar una encuesta mediante la técnica de la entrevista.
- Tabular las encuestas realizadas a la población objeto de estudio.
- Diagnosticar y caracterizar los procesos de simbiosis industrial de las empresas encuestadas.
- Redactar un artículo sobre la simbiosis industrial en el sector de la molinería y la panadería.

**1. Informe final de auxiliatura de investigación para el proyecto “Diseño de modelo logístico integrado en cadenas de suministro del sector de la molinería y la panadería de Bogotá y Bucaramanga desde una perspectiva de simbiosis industrial”**

**1.1 Objetivos del proyecto de investigación**

La investigación titulada “Diseño de modelo logístico integrado en cadenas de suministro del sector de la molinería y la panadería de Bogotá y Bucaramanga desde una perspectiva de simbiosis industrial” tiene los siguientes objetivos:

***1.1.1 Objetivo general***

Diseñar un modelo logístico integrado dirigido a las cadenas de suministro del sector de la molinería y la panadería que sea confrontado con los resultados que se obtengan del estudio de campo realizado con una muestra de empresas en las ciudades de Bucaramanga y Bogotá.

***1.1.2 Objetivos específicos***

- Caracterizar desde el punto de vista logístico y de simbiosis industrial a la muestra de cadenas de suministro de Bucaramanga y Bogotá del sector de la molinería y la panadería.
- Determinar los componentes y variables claves de un modelo logístico integrado para la muestra de cadenas de suministro de Bucaramanga y Bogotá del sector de la molinería y la panadería.
- Construir un modelo logístico integrado para la muestra de cadenas de suministro de Bucaramanga y Bogotá del sector de la molinería y la panadería.

- Validar y ajustar el modelo logístico integrado desde una perspectiva de simbiosis industrial.

La función de las auxiliares de investigación en este proyecto es desarrollar el primer objetivo específico, enfocado en la ciudad de Bucaramanga, el cual es:

Caracterizar desde el punto de vista logístico y de simbiosis industrial a la muestra de cadenas de suministro de Bucaramanga y Bogotá del sector de la molinería y la panadería.

## **2. Metodología**

La presente investigación es de tipo exploratorio, descriptivo y correlacional y cuenta con 3 fases, las cuales son:

### **2.1 Primera fase: Selección del grupo de empresas que participarán en la investigación**

Esta selección se hizo a partir de los criterios de oportunidad de la participación de la empresa, el interés de esta y la representatividad de la empresa para las estrategias de simbiosis industrial y logística inversa.

### **2.2 Segunda fase: Diagnosticar los procesos logísticos de las empresas**

En esta fase de investigación se llevó a cabo un proceso de diagnóstico de los procesos logísticos de las empresas a través de los documentos y lineamientos propios de la empresa, el cruce con un grupo focal para empresa para conocer el funcionamiento real del proceso logísticos y entrevistas semiestructuradas con los encargados de liderar los procesos de esta índole. A partir de allí, se estableció las fortalezas y debilidades de los procesos en términos generales y se caracterizó las acciones relacionadas con el aprovechamiento de los residuos de los procesos productivos.

### **2.3 Tercera fase: Caracterización de necesidades y oportunidades asociadas a la simbiosis industrial**

A partir de los insumos recopilados en la fase dos del proyecto, se estableció las principales necesidades de las empresas de la investigación, para desde allí analizar las oportunidades que representa para sus procesos las estrategias de simbiosis industrial y logística inversa y desde allí considerar los lineamientos para el posterior diseño de la estrategia.

## **3. Desarrollo de los objetivos de la auxiliatura**

### **3.1 Establecer contacto con las empresas objeto de estudio**

En el desarrollo de esta actividad, desde la seccional de Bogotá fue enviado un libro de Excel el cual indicaba las empresas del sector de la molinería y la panadería con código CIIU C1051 que se encuentran en el área metropolitana de Bucaramanga, también contenía la razón social de las empresas, correos electrónicos, teléfonos, direcciones y páginas Web.

Una vez identificadas las empresas, las auxiliares procedieron a contactarlas por vía correo electrónico para informar acerca del proyecto de investigación con este sector. De todos los correos electrónicos enviados solo una respondió; por consiguiente, se hizo una visita a cada una de las compañías con el fin de socializar la propuesta de investigación y aplicar el instrumento de investigación. El contacto de manera física se realizó de manera exitosa, todas, a excepción de dos empresas, atendieron la visita.

En el establecimiento de este contacto, las auxiliares fueron recibidas por la persona encargada de liderar los procesos logísticos, con los cuales se tuvo la oportunidad de realizar una entrevista semiestructurada acerca de dichos procesos y hablar sobre la implementación de

la simbiosis industrial, esta última parte para saber si los encargados conocían dicho concepto y si se aplicaba o no en la empresa.

### **3.2 Aplicar instrumento de investigación**

El instrumento de investigación de este proyecto fue enviado desde la seccional de Bogotá en formato Word, este consistía en una encuesta con 17 preguntas la cual se medían en forma de porcentaje de 0% a 100%, donde cero significa que el proceso no se aplica en la empresa y cien que si se aplica de manera permanente. Todas las preguntas hacían referencia a procesos logísticos de simbiosis industrial.

El cuestionario se aplicó a 10 empresas, una de ellas se hizo mediante llamada telefónica a la empresa que contestó el correo electrónico y la cual estuvo interesada en que dicho instrumento se aplicara de manera telefónica. En las demás, la encuesta se realizó de manera presencial en las instalaciones de la empresa. El instrumento fue impreso y contestado a lápiz por la persona encargada de liderar los procesos logísticos.

**Figura 1. Instrumento de investigación**

**Instrumento para el proyecto FODEIN**

Califique cada criterio con un porcentaje de (0 a 100%) según corresponda para su compañía:

| Criterio a evaluar   | Porcentaje de 0 a 100% que aplique en su compañía |
|--|---|
| 1. Esfuerzos por reducir las emisiones de CO2 en la compañía.  |   |
| 2. Medidas que se estén implementando para reducir el consumo de recursos naturales.                             |   |
| 3. Relaciones con otras empresas que involucran medidas de sostenibilidad en la compañía.                        |   |
| 4. Medidas que se estén implementando para reducir los residuos.   |   |
| 5. Servicios de recolección al final de su vida útil para los productos que se venden.                           |   |
| 6. Esfuerzo por reducir la cantidad de materias primas no renovables en los productos que comercializa.          |   |
| 7. Trabajo en conjunto con proveedores y clientes para proporcionar productos sostenibles.                       |   |
| 8. Implementación de un sistema de gestión de cambio para fomentar la sostenibilidad.                            |   |
| 9. Se realizan intercambios con otras empresas de insumos, materiales o residuos.                                |   |
| 10. Se utilizan los intercambios que se hacen con otras empresas en los insumos de otros procesos de producción. |   |
| 11. Intercambio de información o intercambio de conocimiento con otras compañías.                                |   |
| 12. Intercambios impulsados por factores ambientales.  |   |
| 13. Intercambios impulsados por factores económicos.   |   |
| 14. Devolución de algún producto a los proveedores originales para su refabricación o reutilización.             |   |
| 15. Importancia en la proximidad geográfica al considerar socios con otras organizaciones.                       |   |

Tomado de Bernal (2022).

**3.3 Diagnosticar los procesos logísticos de las empresas**

Una vez aplicadas las encuestas a las empresas objeto de estudio, se procedió a tabular la información obtenida, para esto se realizó un cuestionario en Google forms con las preguntas del instrumento de investigación. Posteriormente, cada encuesta realizada fue traspasada en Google forms con el objetivo de que una vez pasada todas las respuestas, el programa arrojará los resultados estadísticos.

**Figura 2.** *Instrumento de investigación en Google forms*

Califique cada criterio con un porcentaje (de 0 a 100%) según corresponda para su compañía:  
Declaramos que la información que usted proporcionará por medio del diligenciamiento del cuestionario será utilizada única y exclusivamente para fines académicos e investigativos propios del proyecto, conforme a lo dispuesto por las leyes de Habeas Data (1266 de 2008 y 1581 de 2012)

Nombre de su empresa \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

1. Esfuerzos por reducir las emisiones de CO2 en la compañía. \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

2. Medidas que se estén implementando para reducir el consumo de recursos naturales. \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

3. Relaciones con otras empresas que involucren medidas de sostenibilidad en la compañía. \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

4. Medidas que se estén implementando para reducir los residuos. \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

5. Servicios de recolección al final de su vida útil para los productos que se venden. \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

6. Esfuerzo por reducir la cantidad de materias primas no renovables en los productos que comercializa. \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Adaptado de Bernal (2022).

Luego de introducir todas las respuestas a Google forms, este nos mostró los resultados obtenidos.

**Figura 3.** Resultados estadísticos de Google forms



Adaptado de Bernal (2022).

Una vez obtenido los resultados, se realizó el informe diagnóstico de los procesos logísticos de simbiosis industrial de la población objeto de estudio. En este, se redacta de manera textual los resultados obtenidos y se concluye cual es el porcentaje de las empresas del área metropolitana de Bucaramanga que realizan procesos de simbiosis industrial, también se menciona la frecuencia o la irrelevancia que tienen estos procesos a nivel interno de la muestra.

### **3.4 Caracterizar las necesidades empresariales y oportunidades asociadas a la simbiosis industrial**

Después de realizar el informe diagnóstico y conocer los procesos de simbiosis industrial que llevan a cabo las empresas objeto de estudio, se identificaron aquellos procesos de la muestra donde la simbiosis tiene poca o nula frecuencia y por lo tanto casi no se realiza. Para este caso, se buscó en bases de datos autores y estudios que sustenten que acciones necesita realizar la población objeto de estudio para mejorar las falencias en dichos procesos o para empezar a implementarlos.

En el caso de aquellos procesos que se realizan de manera frecuente en las empresas encuestadas, se identificaron las oportunidades económicas, sociales y ambientales que tiene este sector al llevar a cabo dichos procesos de manera frecuente. Con toda esta información obtenida, se procedió a realizar el informe de caracterización de las necesidades empresariales y oportunidades asociadas a la simbiosis industrial.

**Figura 4.** Resumen de las necesidades empresariales y oportunidades asociadas a la simbiosis industrial

| Necesidades   | Oportunidades  |
|---|--|
| Apoyos financieros para la inversión en equipos con bajas emisiones de CO2.   | Aparición de nuevas alternativas de maquinarias y equipos del sector, con menores afectaciones sobre el medio ambiente, aparte del gas.  |
| Fomentar al personal de trabajo a emplear correctamente los recursos naturales como la luz, agua y gas, a través de, mallas informativas y capacitaciones.  | Utilizar paneles solares como fuente natural de energía.   |
| Identificar sectores y empresas que puedan reutilizar los residuos de las molinerías y panaderías, en vistas de, dar un segundo uso a los mismos.   | Realizar foros semestrales enfocados en la identificación de oportunidades de crecimiento sectorial enfocados en la simbiosis industrial.  |
| Buscar alternativas de materias primas renovables que les permitan reemplazar aquellas no renovables sin afectar su proceso de producción o comercialización.<br>Crear procesos de gestión de cambio. | Creación de espacios para el relacionamiento empresarial del sector en vistas de, nuevos conocimientos y aliados.<br>Adquirir mayor participación en el mercado como resultado de responder satisfactoriamente a las tendencias medioambientales exigidas por los clientes actuales. |
| Incentivar la conciencia medio ambiental dentro de la empresa.  | Implementar cambios en los proceso o equipos necesarios para la producción del bien final, que sean económica y medioambientalmente más rentables que los actuales.  |
| Realizar procesos de evaluación y seguimiento del impacto ambiental de la empresa.  | Creación de nuevas alternativas innovadoras de reutilización de residuos del sector.<br>Ingresos adicionales con la comercialización de residuos como insumos de otros productos y sectores.   |

#### 4. Ponencia

Uno de los objetivos de la auxiliatura es poder socializar el trabajo hecho, compartir los resultados obtenidos y tener una experiencia como ponente en un encuentro nacional o internacional de investigación. En esta ocasión recibimos una invitación al III encuentro internacional de experiencias significativas en investigación de la facultad de ciencias administrativas, contables y económicas de la Universidad Popular del César.

El encuentro se realizó los días 29, 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2022 en modalidad híbrida. De acuerdo con la Universidad Popular del César (2022), el encuentro denominado “Emprendimiento, calidad de vida y medioambiente: Desafíos para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible” buscó:

I) socializar las experiencias significativas en materia de investigación sobre el emprendimiento, procesos empresariales orientados a la mejora de la calidad de vida y a la conservación y preservación del medio ambiente; II) repensar la acción investigativa como estrategia para resignificar los nuevos modos organizacionales a partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles y; III) proponer métodos alternativos para el impulso de innovaciones organizacionales orientadas al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. (p. 3)

Con la culminación del informe diagnóstico y el de caracterización, se realizó el producto científico para participar en el encuentro, este fue aceptado y la ponencia se hizo el 1 de diciembre de 2022.

**Figura 5.** Encuentro internacional de investigación, Universidad Popular del César

Tomado de Universidad Popular del César (2022).

## 5. Actividades de formación

En el transcurso del desarrollo del proyecto de investigación fue necesario adquirir habilidades blandas para cumplir con los objetivos propuestos para la auxiliatura, la formación que se realizó en este periodo fue un diplomado en los procesos de lectoescritura impartido por el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de la Universidad Santo Tomás CRAI-USTA. Seguidamente, se realizó un curso de Excel en las plataformas escogidas por cada auxiliar.

## 6. Artículo de investigación

Uno de los objetivos propuestos al finalizar la auxiliatura, era realizar un borrador de un artículo de investigación para su posterior publicación, este producto se realizó en el periodo comprendido entre junio-noviembre de 2022.

El artículo se enfoca en identificar los procesos de simbiosis industrial que se pueden realizar con los residuos del sector de la molinería y la panadería. Para la construcción de este producto, se realizó una búsqueda en bases de datos como Google académico, revistas especializadas en economía y en desarrollo sostenible, también se extrajo información de portales oficiales de organizaciones internacionales, organizaciones no gubernamentales y de empresas.

Entre las dificultades que se presentaron, se encuentra la gran variedad de productos que entra dentro de la categoría del sector de la molinería y la panadería; por consecuencia, se delimitó la búsqueda a consultar sobre los procesos de simbiosis industrial que se pueden realizar con los residuos del arroz, maíz, trigo, soya, centeno y avena.

Dentro de los resultados obtenidos, se encuentra que dichos residuos sirven de insumos en diferentes industrias con los cuales se puede producir bioplástico, fertilizante orgánico, cajas de cartón, alimento para vacas, combustible y gas. Adicionalmente, se encuentran varios usos en el sector agricultor y en el de la construcción.

Es importante destacar otras conclusiones encontradas en el camino que le dan sentido a realizar este tipo de investigación, dicha información es la siguiente:

- El sistema de producción y el consumo lineal es el sistema tradicional que aún predomina en pleno siglo XXI, es un modelo que se basa en extraer los recursos naturales, producir y desechar sin tener en cuenta las consecuencias ambientales.
- Vivir en un espacio ecológico limitado con una sociedad cada vez más consumistas e insostenibles, genera un choque entre el actual modelo económico y el estilo de vida

con los límites ecológicos de la tierra (Aguado, 2021). Los seres humanos debemos enfrentar grandes retos económicos y ambientales en los próximos años y compaginar dos aspectos que en la actualidad chocan, esos son lo ambiental y lo económico.

- Los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) constituyen un llamado universal a la acción para proteger el planeta y mejorar las vidas de las personas en todo el mundo (ONU, s.f). Las acciones de todos los estados están encaminadas a cumplir con los objetivos.
- Las necesidades mundiales y ambientales hacen que la economía circular y los productos biodegradables tomen cada vez más importancia en las empresas y en los consumidores a la hora de comprar productos.
- Los procesos de simbiosis industrial es una de las maneras de llevar a cabo la economía circular. Adicionalmente, contribuyen al cumplimiento de varios de los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la ONU y de las normas internas de Colombia en materia de derecho ambiental y políticas públicas.

## **7. Conclusiones**

La auxiliatura como opción de grado es una alternativa perfecta para aquellos estudiantes que estén interesados en tener un perfil profesional con enfoque en investigación. Los semilleros de investigación y la auxiliatura son los espacios indicados para dar los primeros pininos y acercarse de primera mano a este mundo, los interesados aprenderán a realizar desde la formulación de una propuesta de investigación hasta el desarrollo y la culminación exitosa de dicho proyecto de investigación y todo el conocimiento que trae este camino.

Incursionar en el mundo de la investigación trae consigo mucho aprendizaje, entre los que destacamos los siguientes: aprender a aplicar los conocimientos adquiridos en materias de metodología de la investigación, utilizar bases de datos, crear ecuaciones de búsqueda,

aprender a seleccionar la información, usar las normas APA en sus versiones más recientes, conocer sobre propiedad intelectual. En el camino también te das cuenta de la importancia de habilidades blandas como aprender acerca de ortografía, redacción, oratoria, hablar en público, estadística, manejo de Office, trabajo en equipo, entre otras muchas que las personas adquieren cuando recorren este camino de la investigación.

Para finalizar, cabe resaltar que es importante fomentar la investigación ya que esta nos ayuda a visualizar como está la realidad social, identificar problemáticas y buscar posibles soluciones. En el transcurso de la búsqueda de información es normal darse cuenta de que sobre muchos aspectos aún no se ha investigado o hay poca literatura al respecto. Por consiguiente, es importante que desde la academia se le motive a los estudiantes a resolver todas sus curiosidades, inquietudes, a que vean el proceso de investigación como algo innato de los seres humanos y que todos podemos realizar investigación. Mientras más sencillo y accesible sea este campo, más se pueden realizar esfuerzo para mejorar o resolver problemáticas que afectan a nuestra sociedad.

### Referencias

- Aguado Caso, M. (2021). Repensar la economía dentro de los límites del planeta. *Política y Sociedad*, vol. 58, núm.. 2, e65870. <https://doi.org/10.5209/poso.65870>
- Bernal, M. (2022). *El instrumento para el proyecto Fodein*. [Datos en bruto sin publicar].
- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). *La agenda para el desarrollo sostenible*. Naciones Unidas. [https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible%20\(ODS\)%20constituyen%20un%20llamamiento%20universal,personas%20en%20todo%20el%20mundo](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible%20(ODS)%20constituyen%20un%20llamamiento%20universal,personas%20en%20todo%20el%20mundo)
- Universidad Popular del César. (2022). *Brochure III Encuentro de Investigación – FACE 2022*. DocerArgentina. <https://docer.com.ar/doc/5esce51>